Die paraplegische Form der spinalen Syphilis.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN.

Von

Wilhelm Kuhnle

approb. Arzt aus Stuttgart
Unterarzt beim 4. Württembergischen Feld-Artillerie-Regiment Nr. 65
(Ludwigsburg).

ACAD. LUDWIGSBURG BIBL.

Tag der Promotion: 18. Februar 1910.

Hadersleben 1910.
Druck von W. L. Schütze.

102

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. **Ziehen.**

Dem Andenken meines lieben Vaters,

Meiner lieben Mutter in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41533914_0130

Aus der psychiatrischen und Nervenklinik
der K. Charité, Berlin.

In der Aetiologie der Rückenmarkserkrankungen spielt die Syphilis eine ziemlich bedeutende Rolle, und zwar hat man dabei zu unterscheiden zwischen direkt und indirekt mit Syphilis im Zusammenhang stehenden Affektionen. Es soll nun hier nicht die Rede sein von jenen Erkrankungen des Rückenmarks, die nur in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Syphilis stehen — den sogenannten metasyphilitischen Spinalerkrankungen — vielmehr gilt diese Arbeit lediglich den im pathologisch-anatomischen Sinne spezifisch syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarks. Da aber ein Teil dieser spezifischen Erkrankungen des Rückenmarks gegenüber den meisten anderen Rückenmarkserkrankungen ohne Zweifel eine ungleich günstigere Prognose abgibt, so ist klar, daß es in der Praxis für den Erfolg von der allergrößten Bedeutung ist, eine absolut sichere Diagnose, namentlich in Bezug auf die Aetiologie, zu stellen. Daß die Differentialdiagnose zwischen syphilitischen und nicht syphilitischen Rückenmarkserkrankungen in der Praxis oft sehr große Schwierigkeiten bereitet, ist bekannt, namentlich, wenn eine syphilitische Spinalaffektion ganz ohne gleichzeitige Hirnsymptome in Frage kommt. Eine rein auf das Rückenmark beschränkte syphilitische Erkrankung ist allerdings selten. Meist liegt gleichzeitig eine solche des Gehirns vor. Vielfach überwiegt sogar letztere, so daß cerebrale Symptome das Krankheitsbild beherrschen, was die Differentialdiagnose wesentlich erleichtert. Die cere-

brale Beteiligung kann aber auch so unbedeutend sein, daß die Veränderungen nur anatomisch aufzufinden sind, klinisch aber nicht nachgewiesen werden können, weil sie keine Symptome machen.

Die Lehre von der Rückenmarkssyphilis ist erst etwa um das Jahr 1890 eigentlich ausgebaut worden. Vor dieser Zeit finden wir in der deutschen medizinischen Litteratur verhältnismäßig wenig Aufzeichnungen über diese Erkrankungen. Zu erwähnen sind da Virchow, Wagner, Heubner, Leyden, Schultze, Buttersack und Kahler, Westphal, Greiff und schließlich Jürgens, die in der voraufgegangenen Zeit vereinzelt derartige Fälle beschrieben haben. Selbst die zusammenfassende Bearbeitung von von Rinecker und Rumpf hat über dieses Gebiet nicht genug Licht zu verbreiten vermocht, um es der Diagnostik zugänglich zu machen. Das wurde erst erreicht, als eine größere Anzahl klinisch gründlich beobachteter und anatomisch genau untersuchter Fälle einen tieferen Einblick in die Pathologie dieser Krankheitszustände gewährte. Die angeführten Beobachtungen von Schultze, Greiff, Jürgens, von Rinecker, Rumpf und besonders Buttersack und Kahler hatten allerdings schon einen gewissen Boden geschaffen, in welchem die Lehre von der Rückenmarkssyphilis Wurzel fassen konnte. Seitdem ist die Lehre von der Syphilis spinalis immer mehr in den Vordergrund des Interesses getreten und hat eine große Anzahl wichtiger Mitteilungen und gediegener Abhandlungen ins Leben gerufen. Unter diesen sind besonders hervorzuheben die von Siemerling, Eisenlohr, Thomsen, Pick, Sachs, Nonne, Gilbert und Lion, Dinkler, Erb, Uhtloff, Kuh, Marinesco, Lamy, Gerhardt, Bötticher, Raymond und Jlberg.

Die syphilitischen Spinalerkrankungen lassen sich nach verschiedenen Gesichtspunkten einteilen. Wenn man unterscheidet nach dem Sitz der Erkrankung, so haben wir in der Reihenfolge von außen nach innen zuerst die syphilitischen Wirbelerkrankungen nebst den Erkrankungen des Periosts, alsdann die spezifischen Prozesse in der Dura mater, ferner solche in der Arachnoidea und endlich die Affektionen des Marks

selbst. Will man trennen nach aetiologischen, d. h. in diesem Falle histologischen Gesichtspunkten, so hat man die Erkrankungen in zwei Hauptabteilungen zu scheiden, nämlich in die der gummösen und die der vasculären Natur. Bei den Gummen können wir wiederum unterscheiden die gummöse Infiltration der Meningen (gummöse Meningitis) und die gummöse Myelomeningitis, während die Erkrankungen vasculärer Natur zerfallen in die Thrombose und die Blutung.

So häufig nun die Syphilis sich an anderen Knochen, wie an der Tibia, der Clavicula, dem Schädel, etc. entwickelt, so selten ergreift sie die Wirbel. Indes kommt es zuweilen zur Exostosenbildung am Wirbelkörper und seinen Fortsätzen. Dieselben können eine größere Ausdehnung annehmen und die Wurzeln sowohl wie das Mark mehr oder weniger stark komprimieren. Ebenso können Gummigeschwülste im Knochen und an deren Oberfläche im Periost entstehen und Kompressionserscheinungen machen. Es ist leicht verständlich, daß es selbst bei erheblicher Wirbelsyphilis noch lange nicht oder überhaupt nicht zu spinalen Symptomen zu kommen braucht, während in anderen Fällen wieder schwere Erscheinungen auftreten können. So berichtet Oppenheim in seinem Lehrbuch der Nervenkrankheiten von einem selbst beobachteten Fall, bei dem es an den oberen Halswirbeln durch mächtige Exostosen von unregelmäßiger Gestalt, die vom Nacken her teilweise durchzupalpieren waren, zu Lähmungen und Gefühlsstörungen in allen vier Extremitäten kam. Leyden berichtete schon um das Jahr 1880 in seiner „Klinik der Rückenmarkskrankheiten“ von einem Fall von Tetraplegie infolge einer syphilitischen Erkrankung zwischen dem 1. und 2. Halswirbel (durch Sektion nachgewiesen) und später, um 1889, von einem anderen hierher gehörigen Fall, einem syphilitischen Gibbus an dem unteren Teil der Brust- und dem oberen Teil der Lendenwirbelsäule mit Paraplegie beider Beine (Sicherstellung der Diagnose ex adjuvantibus). Staub beschreibt einen Fall von Paraplegie der Beine durch syphilitische Erkrankung und Verkrümmung der Wirbelsäule, wobei die Diagnose gesichert war, sowohl

durch Complicationen als durch den Erfolg der antisyphilitischen Behandlung. Es existieren in der Litteratur ziemlich wenige derartige Fälle, am wichtigsten sind noch diejenigen von Dejerine und Fournier-Loeper. Sicher ist jedenfalls, daß die Knochensyphilis, die wir als Periostitis simplex und gummosa mit und ohne Osteophytenbildung, als gummöse Ostitis und Osteomyelitis kennen, und die am Stirnbein, Sternum, an der Clavicula und an der Tibia mit Vorliebe ihren Sitz hat, an den Wirbelknochen eine große Seltenheit ist und in der Pathologie der Rückenmarkssyphilis nur eine sehr bescheidene Rolle spielt.

Die Meningitis, die Erkrankung der Häute, ist weitaus die häufigste Form, unter der sich die Syphilis am Rückenmark manifestiert. Während von den Häuten wiederum die Dura seltener befallen ist, geht die Affektion meist von den weichen Rückenmarkshäuten, der Arachnoidea und Pia aus. Die Erkrankungsformen sind hier das Gumma und die gummöse Infiltration, die auch mit dem Namen Pachymeningitis syphilitica bezeichnet wird. Die Krankheitserscheinungen sind dieselben, wie bei der Wirbelsyphilis, nämlich die der Markkompression, die schließlich zur Para- beziehungsweise Tetraplegie führen kann. In hohem Maße muß uns hierbei die pathologische Anatomie interessieren; sie soll weiter unten behandelt werden. Nonne hat in seinem Buche „Syphilis und Nervensystem“ einige selbstbeobachtete Fälle beschrieben, bei welchen teils leichtere, teils schwerere Paraplegieen infolge von syphilitischer Spinalmeningitis aufgetreten waren. Häufig erkrankt mit den Meningen auch das Mark, wir haben das Bild der Myelomeningitis syphilitica, die klinisch zwar dieselben Erscheinungen machen kann, wie die einfache Meningitis, hinsichtlich der Prognose jedoch sich ganz wesentlich von dieser unterscheidet, insofern, als bei der einfachen Meningitis nach Verschwinden der Gummata oder gummösen Infiltrationen auf antisyphilitische Behandlung hin in sehr vielen Fällen eine restitutio ad integrum möglich ist, während bei der Myelomeningitis meist durch später noch zu erläuternde Veränderungen im Mark selbst ein irreparabler Schaden angerichtet ist. Fälle von syphili-

tischer Meningitis und Myelomeningitis, speziell auch mit paraplegischen Erscheinungen sind in überaus großer Zahl bekannt und in der medizinischen Litteratur beschrieben.

Was weiter die syphilitischen Erkrankungen des Marks selber anbetrifft, so kommen hier in Betracht die sogenannte chronische Myelitis, die von den erkrankten Häuten ihren Ausgang zu nehmen pflegt, dann die Erweichungen im Mark als Folge von Gefäßerkrankungen und endlich die — am seltensten vorkommenden — solitären oder multiplen Gummata. Alle diese eben genannten Erkrankungen können natürlich Paraplegieen zur Folge haben. Die Litteratur ist reich an einschlägigen Fällen.

Endlich ist nicht zu vergessen die syphilitische Wurzelneuritis, eine Erkrankung der vorderen und hinteren Rückenmarkswurzeln, die wieder von den erkrankten Häuten aus in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Krankheit, die sehr viel Aehnlichkeit mit der Poliomyelitis anterior chronica haben kann, wird uns neben den übrigen syphilitischen Spinalerkrankungen weiter unten im pathologisch-anatomischen und differentialdiagnostischen Teil wieder begegnen.

Pathologisch-anatomisch betrachtet interessiert uns besonders die Meningitis als, wie schon bemerkt, die häufigste syphilitische Spinalerkrankung. Sie nimmt ihren Ausgang von den weichen Rückenmarkshäuten, seltener von der Innenfläche der Dura mater. In denselben bildet sich das Granulationsgewebe, das flächenhaft sich ausbreitend zu einer Trübung und Verdickung der Häute und zu einer Verwachsung derselben untereinander und mit den Wurzeln sowie mit dem Rückenmark führt. Mikroskopisch sieht man in ausgeprägten Fällen die Meningen in größerer oder geringerer Ausdehnung verdickt und von einem teils speckigen, sulzigen, gallertartigen, teils fibrösen Gewebe durchsetzt. Solange die Dura mater nicht eröffnet ist, erscheint das Organ oft streckenweis oder ganz geschwollen. In vielen Fällen ist die Dura durch die gummösen Auflagerungen mit der Pia verwachsen. Hat man die Dura abgehoben, so treten an ihrer Innenfläche die grau-

gelben, weichen, zum Teil auch derben Auflagerungen in unregelmäßiger Anordnung hervor, oft in diffuser, flächenhafter Ausbreitung, manchmal, allerdings viel seltener, als circumscripte Geschwulst. Mikroskopisch sieht man die Hirnhäute beträchtlich verdickt durch Einlagerung eines aus dichtgedrängten Zellen bestehenden gefäßreichen Gewebes, an anderen Stellen ist die Wucherung bedingt durch derbes fibröses Gewebe. In vielen Fällen ist die Verdickung der Meningen besonders stark in der Nachbarschaft der Hinterstränge. Ab und zu treten auch umschriebene Partien hervor, in denen es zu lokalen Gummibildungen gekommen ist. Letztere verfallen häufig der Verkäsung, Nekrobiose und bindegewebigen Umwandlung. In die Neubildung eingelagert sind unter Umständen die Rückenmarkswurzeln, die dabei zum Teil normal erscheinen, während andere infiltriert oder atrophiert sind. Die Folge derartiger Infiltrationen der Rückenmarkshäute ist immer eine leichtere oder schwerere Compression des Markes, die in vorgeschrittenen Fällen zu schweren Sensibilitäts- und Motilitässtörungen bis zur Para- und Tetraplegie führen kann.

Die Rückenmarkssubstanz selbst erkrankt, wie Nonne sagt, nicht primär syphilitisch. Das Rückenmarksparenchym erkrankt vielmehr secundär und zwar auf verschiedene Weise. Entweder wird es von dem meningitischen Prozeß in Form einer circulären Randsclerose geschädigt oder es erkrankt auf dem Wege der in den Rückenmarksquerschnitt eintretenden gewucherten Pia-Septen. Die Nervenfasern werden dann erdrückt durch das chronisch entzündete Gewebe und es kommt zu Blut- und Lymphstauungen mit ihren Folgen. An Stelle der geschwundenen Nervenfasern bildet sich Neuroglia. Dieses Bild der sogenannten chronischen Myelitis zusammen mit der primären Meningitis führt den Namen Myelomeningitis syphilitica. Diese Myelitis zeigt keine entzündlichen anatomischen Merkmale. Sie verbreitet sich im wesentlichen auf den Wegen der Blutgefäße und stellt einen chronischen Zerfall der Nervensubstanz dar. In der Folge kommt es dann zu sklerotischer Veränderung, der secundären Degeneration, während wieder andere, kleinere oder

größere Partien der Erweichung verfallen, da ihnen durch Gefäßverschluß die Blutzufuhr abgeschnitten ist.

Ferner können sich in der Rückenmarkssubstanz, sowohl in der weißen, wie in der grauen, kleinere oder größere, multiple oder solitäre Gummata etablieren. Selten sind circumscripte Tumoren, häufiger diffuse und multiple Geschwülste. Die Gummata der Rückenmarkssubstanz selbst bedingen ebenfalls sekundär auf- und absteigende Degenerationen; in ihrer Umgebung findet man nicht selten eine Myelitis. Die Symptome sind dieselben wie bei der Meningo-Myelitis.

Neuritische Prozesse finden sich an den vorderen und hinteren Wurzeln. Die zellige Infiltration der Meningen komprimiert dieselben oder wuchert in das Peri- und Endoneurium und zwischen die Nervenfasern hinein und bringt so die Nervensubstanz zum Schwund. Auch von den in den Wurzeln verlaufenden Gefäßen kann die Infiltration und Wucherung ausgehen. Auch Gummata an den Wurzeln sind beobachtet. Tritt die Wurzelneuritis symmetrisch auf, so kann sie das Bild der Paraplegie machen. Bemerkenswert ist, daß in den meisten Fällen die Wurzeln auch da, wo sie schwer erkrankt waren, niemals ganz degeneriert sind, sondern zwischen zerstörten sich stets noch erhaltene Fasern finden.

Wir kommen nun zu den syphilitischen Rückenmarkserkrankungen vasculärer Natur. Es ist bekannt, daß die Blutgefäße des Centralnervensystems ganz besonders Veränderungen durch die Syphilis erfahren. Die Arterien zeigen eine Verdickung der Wandung mit Verengerung des Lumens bis zur Obliteration. Diese Veränderungen beginnen mit zelligen Wucherungen in allen Schichten der Gefäße, besonders der Adventitia und noch mehr der Intima. Die Gefäßerkrankungen mit Wucherungen der Intima sind bekannt unter dem Namen der Endarteriitis obliterans. Die Alteration der Intima führt zur Bildung von Thromben. Auf dem Umweg über den Thrombus oder direkt durch Obliteration der Gefäße entstehen anämische Infarkte mit Erweichung der ihrer Ernährung beraubten Gebiete. Auch die Venen werden befallen und zwar in analoger

Weise wie die Arterien, es ist dies das Bild der Phlebitis obliterans. Es kommt auch hier durch Verdickung der Venenwand zum Verschluß des Lumens. Die Folgen sind ödematöse Veränderungen und Stauungen mit Quetschung des Rückenmarks und unter Umständen paraplegischen Erscheinungen. Meistens findet man multiple Erweichungen von geringer Ausdehnung.

Es bringt aber die Endarteriitis syphilitica nicht nur Verdickungen der Gefäßwände zustande mit Verengerung und eventuell Verschluß des Lumens, sondern auch das Gegenteil kann entstehen, wenn auch das erstere das Gewöhnliche ist. Es kann nämlich auch zu einer Verdünnung der Wände kommen mit Aneurysmenbildung. Die meist sehr kleinen Aneurysmen bersten und es resultieren größere oder kleinere Blutungen, einzeln oder multipel auftretend, mit ihren Schädigungen. Endlich hat man schon beobachtet, daß in der Gefäßwand von innen heraus oder von der Nachbarschaft aus gummöse Neubildungen auftreten und das Lumen der Gefäße verengern oder verschließen. Die Erscheinungen sind dieselben wie bei Thrombose und obliterierendem Gefäßverschluß. Derartige Fälle sind jedoch selten.

Die Symptome der Meningitis gummosa sind im allgemeinen dieselben wie die bei anderen Formen der Meningitis. Schmerzen im Nacken, zwischen den Schultern, im Rücken oder im Kreuz, Paraesthesien, schmerzhafte Sensationen und heftige Schmerzattacken, die in die oberen oder die unteren Extremitäten und in den oberen oder unteren Teil des Rumpfes ausstrahlen. Objektiv des weiteren Hyperaesthesien in den Gebieten, in denen die Schmerzen bestehen, und diffuse Druckempfindlichkeit. Neben diesen sensiblen Reizerscheinungen treten in zweiter Linie motorische Reizungen auf in Form von Spannung in der Muskulatur, die bis zu Contracturen sich steigern können. Die Sehnen- und Hautreflexe sind meist pathologisch gesteigert, in schweren Fällen aufgehoben. In fast allen Krankengeschichten findet man endlich eine Steifigkeit des Rückens beschrieben, verbunden mit einer mehr lokalisierten oder, was häufiger ist, diffusen Klopfempfind-

lichkeit der Wirbelsäule sowie Schmerzhaftigkeit derselben beim Aufrichten. Schmerzen sind häufig, sowohl in die Beine ausstrahlende als gürtelförmige. Dieselben bilden in vielen Fällen eines der Initialsymptome. Ebenso gehören Paraesthesien in den Füßen und Beinen (Taubheitsgefühl und Formication) häufig zu den Anfangserscheinungen. Von objektiven Störungen findet man Herabsetzung der Empfindlichkeit für Berührung und Schmerz; gelegentlich hat man auch den Temperatursinn herabgesetzt gefunden. Häufig ist Clonus vorhanden. Merkwürdig ist das öfter beobachtete Schwanken der Intensität der Patellarreflexe innerhalb weiter Grenzen. Blasen- und Mastdarmstörungen sind nicht gerade sehr häufig, wenn sie da sind, jedoch meist von geringer Intensität. Nur in selteneren oder sehr vorgeschrittenen Fällen tritt vollständige Lähmung in Form von Retention oder Incontinenz ein. Ebenso ist Decubitus nicht häufig. Die Potenz ist in vielen Fällen erhalten. Schwere Lähmungen mit Muskelatrophie und Veränderung der elektrischen Erregbarkeit der befallenen Muskeln sind schon ein Ausdruck dafür, daß secundär die Rückenmarkswurzeln unter der Umarmung der meningo-gummösen Wucherungen gelitten haben.

Störungen der Motilität finden sich weit öfter in den unteren Extremitäten als in den oberen. Erstere sind meist in der Form der Paraparese vorhanden, weniger häufig in monoparetischer Form. Die Intensität des Schwächezustandes wechselt von den leichtesten Graden bis zur Paraplegie. Die Lähmungen entwickeln sich bei meningo-gummösen Prozessen meist langsam. Doch manchmal treten sie auch auffallend plötzlich auf, wenn nämlich unter besonderen Umständen die Widerstandsgrenze der Rückenmarkssubstanz mit einem Male überwunden wird. Die Lähmungen bezw. Paresen sind meist mit mehr oder weniger starker Rigidität der Muskeln bisweilen mit spastischer Kontraktur verbunden. Aber auch schlaffe Lähmungen kommen vor. Atrophien können sich in Folge von Compression oder Zerstörung vorderer Wurzeln entwickeln. Bei schwerer syphilitischer Myelitis sind die Symptome natürlich entsprechend schwererwiegend. Die Paraplegien sind total, die

Sensibilität ist an den Beinen und in je nach dem Sitze der Erkrankung variierender Höhe am Rumpfe erloschen und zwar für alle Reizqualitäten. Die Reflexe sind oft gesteigert, häufig aufgehoben. Blase und Mastdarm sind dann meist vollständig gelähmt, die Potenz ist erloschen. Schwerer Decubitus ist häufig. Infolge von secretorischen und vasomotorischen Störungen können schwere Oedeme auftreten.

Die rein spinale Syphilis ist eigentlich selten. Es spielen darum die meist vorhandenen cerebralen Symptome für die Diagnose eine wichtige Rolle. Es handelt sich in der Hauptsache um: Hemiplegie, Aphasie, Hirnnervenlähmungen (namentlich: Facialis- und Augenmuskellähmungen), Neuritis optica, Opticusatrophie, Pupillendifferenz, reflectorische Pupillenstarre und bulbäre Symptome.

Die Höhe des Sitzes der Erkrankung läßt sich aus den Symptomen ziemlich genau bestimmen. Sitzt der Prozeß im lumbalen oder lumbosacralen Teil des Rückenmarkes, so ist die Lähmung der Beine meist eine schlaffe, degenerative. Die Sehnenphaenomene sind erloschen, die Anaesthesie der Beine reicht bis etwa in die Leistengegend, es besteht kein Gürtelschmerz, sondern eventuell ausstrahlende, lancinierende Schmerzen in den großen Stämmen der Extremitätennerven, ähnlich wie im Anfangsstadium der Tabes dorsalis. Blasen- und Mastdarmlähmungen sind bei genügender Fortgeschrittenheit des Prozesses schwer. Betrifft die Myelitis die Halsanschwellung, so äußert sie sich durch eine atrophische Lähmung der Arme, spastische Lähmung der Beine, Anaesthesie an beiden Armen und Beinen sowie Rumpf, eventuell oculopupilläre Symptome. Bei so hohem Sitz der Erkrankung kann die Beteiligung der Bauch- und Intercostalmuskulatur Atemnot bewirken. Betrifft die Myelitis den oberen Halsteil, so fehlt auch an den Armen die Atrophie; sie befinden sich vielmehr wie die Beine im Zustande spastischer Parese, resp. Lähmung. Als neues Symptom kommt Zwerchfelllähmung hinzu, und wenn die Erkrankung noch weiter hinaufreicht, die Zeichen einer Affektion des verlängerten Markes.

Es liegt auf der Hand, daß die syphilitische Erkrankung des Rückenmarks leicht mit anderen Formen von Myelitis verwechselt werden kann. Darum ist die Beachtung etwaiger cerebraler Symptome so wichtig. Man versäume nicht, daraufhin noch genau zu untersuchen, da sie nicht immer augenfällig sind. Liegt eine rein spinale Affektion vor, so wird oft erst ex adiuvantibus die Differentialdiagnose gestellt werden können. Das Schwanken gewisser Symptome (z. B. Lähmung und Patellarreflex) wird die Annahme der Lues wahrscheinlicher, aber doch immerhin nicht ganz sicher machen. Dasselbe gilt für die meningitischen und Wurzelsymptome. Besonders charakteristisch für die syphilitische Myelitis gegenüber der gewöhnlichen Myelitis ist ferner der etappenweise Verlauf des Leidens, die Unvollständigkeit der Ausfallserscheinungen und der Umstand, daß die Symptome sich meist nicht von einem Herd ableiten lassen.

Eine Verwechslung mit Tabes dorsalis kann wohl nur selten in Frage kommen. Denn nur in ganz vereinzelten Fällen hat man beobachtet, daß die Symptome ausschließlich in Sensibilitäts- und Reflexstörungen bestehen. Die Mehrzahl der Fälle von Rückenmarkssyphilis zeigen den Typus der spastischen Parese.

Die tuberculöse Caries der Wirbelsäule kann zu einer Paraplegie führen. Die Differentialdiagnose dürfte meist leicht sein. Der Wirbelprozeß verrät sich durch Schmerzen und Druckempfindlichkeit und führt schließlich zur, schon äußerlich sichtbaren, Deformität.

Tumoren, die von der Wirbelsäule ihren Ausgang nehmen, machen sich besonders durch ihre enorme spontane und weit geringere Druckschmerzhaftigkeit geltend.

Viel Schwierigkeiten bereitet oft die Differentialdiagnose der Lues spinalis, besonders der gummösen Form gegenüber den Tumoren der Rückenmarkssubstanz. Das Gumma kann ja wie jede andere Neubildung auf die Wurzeln und das Mark wirken, doch zeigt das Krankheitsbild des Rückenmarkstumors einen langsameren und stetigeren Verlauf der Entwicklung gegenüber dem schon erwähnten raschen, sprunghaften,

plötzliche Verschlimmerung und Remissionen liebenden Verlauf der Lues spinalis. Ferner ist bei der Seltenheit der isolierten Gummigeschwulst, d. h. bei der Häufigkeit mehrerer Herde und diffuser Veränderungen, das Symptomenbild oft kein uniloculäres, sondern deutet auf Krankheitsherde an verschiedenen Stellen des Rückenmarks oder cerebrospinalen Nervensystems — wenn es sich nicht gerade einmal um multiple Tumoren, z. B. um multiple Neurome oder Neurofibrome handelt. Dann kommt aber differentialdiagnostisch das schon Gesagte in Betracht, ferner die eventuelle cerebrale Mitbeteiligung.

Gelegentlich kann die Differentialdiagnose zwischen Syringomyelie und syphilitischer Spinalerkrankung Schwierigkeiten bereiten. Man beachte da gegenüber den beschriebenen Eigentümlichkeiten der Lues spinalis die äußerst langsam, oft über mehrere Dezennien sich erstreckende Entwicklung der Syringomyelie, ihre fast ausschließliche Vorliebe für die oberen Extremitäten und ihre im Vordergrunde des ganzen Krankheitsbildes stehenden vasomotorischen und trophischen Störungen.

Um eine Hysterie ausschließen zu können, kommt es vor allem darauf an, einen organischen Kern des Krankheitsbildes zu finden. Der Nachweis anderer hysterischer Symptome auf nervösem und psychischem Gebiet erhöht die Wahrscheinlichkeit der Hysterie. Als nervöse Symptome kommen in Betracht: Stigmata, Paraesthesien, Hyper-, Hyp- und Analgesien, Clavus, ferner Lähmungen, die unzweideutig naiven Vorstellungen entsprechen — als psychische z. B. der Zusammenhang von Affektschwankungen mit solchen Erscheinungen und dergl.

Zur Unterscheidung von der Poliomyelitis anterior chronica ist zu beachten einmal der gleich von vornherein degenerative Charakter dieser Lähmungen, ferner ihre Vorliebe für das Herausgreifen einzelner Muskelgruppen, das gänzliche Fehlen von Sensibilitätsstörungen, das allmähliche Erlöschen der Sehnenphänomene der betreffenden Muskeln ohne anfängliche Steigerung, die Atrophie und Entartungsreaktion der befallenen Muskeln und endlich die psychischen Begleitsymptome.

Bei einer Spinalerkrankung unter dem Bilde der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica wird der nicht syphilitische Charakter der Erkrankung in vielen Fällen erst ex adiuvantibus zu Tage treten, da ja in der Tat nicht selten die Syphilis die Ursache dieser Erkrankung darstellt. Dasselbe ist zu sagen bei der spastischen Spinalparalyse, seitdem Erb gezeigt hat, daß die spinale Lues ein vollkommen gleiches Bild, die sogenannte syphilitische Spinalparalyse von Erb, erzeugen kann.

Am meisten Aehnlichkeit mit der Rückenmarkssyphilis hat die multiple Sclerose. Die Litteratur berichtet von zahlreichen Beobachtungen, in denen die Unterscheidung zwischen beiden Erkrankungen trotz bester Kenntnisse der Untersucher außerordentlich schwierig, ja unmöglich war. Die Neigung beider Affektionen zu weiter und unregelmäßiger Aussaat zahlreicher Herde im Zentralnervensystem muß trotz der erheblichen histologischen Differenzen der Plaques zu variablen Combinationen spinaler und cerebraler Symptome führen. Wir finden bei beiden neben meist untergeordneter Beteiligung der Sensibilität (in objectiver Hinsicht) und neben leichten Störungen der Blasentätigkeit insbesondere psychische Anomalien, Kopfschmerzen, Schwindel, apoplekti- und epileptiforme Insulte, Hirnnervenlähmungen und Augenmuskelparesen, Pupillenveränderungen, Sehstörungen, Ataxie und Lähmungen. Die Gefahr einer Verwechslung wächst noch dadurch, daß neben der großen Aehnlichkeit der klinischen Erscheinungen auch der Krankheitsverlauf oft gemeinsame Eigentümlichkeiten besitzt. Abgesehen von der Bevorzugung ungefähr des gleichen Alters (zwischen 25 und 40 Jahren etwa) lieben die beiden Affektionen nach einem wechselnden Beginn z. B. in Form flüchtiger Augenstörungen oder rein spinaler, besonders durch spastische Paresen der Beine charakterisierte Erscheinungen eine sprunghafte Entwickelung, eine Oscillation des Symptomenkomplexes hinsichtlich Intensität und Qualität, und spontan sich einstellende, auffällige Remissionen.

Zur Differentialdiagnose mögen folgende Gesichtspunkte dienen: Die multiple Sclerose pflegt sehr häufig

im Anschluß an irgend ein Trauma, z. B. eine Commotio cerebri aufzutreten. Manchmal genügt auch eine heftige Gemütsbewegung, um sie zum Ausbruch zu bringen. Sie pflegt langsam anzusteigen und mit häufigen Remissionen sich über viele Jahre hinzuziehen. Die Patellarreflexe sind meist erhalten und gesteigert, Fußklonus ist meist nicht vorhanden. Der Gang ist ein spastisch-paretischer und es besteht häufig Tremor, besonders als Intentionszittern. Störungen der Sensibilität kommen vor, sind jedoch meist unerheblich. Die Sprachstörung der multiplen Sclerose ist die Bradyphasie, das Skandieren. Zu ihrem klassischen Bild gehört noch der Nystagmus. Zuweilen beobachtet man Zwangslachen und Zwangsweinen. Die Pupillenreaktion ist immer normal. Prädilektionsstellen für den Sitz des Krankheitsprozesses sind die Kerne der Oblongata und die Sprachkerne. Die Krankheit beginnt meist zwischen dem 10. und 30. Lebensjahr. Häufig werden 5 bis 10 Jahre vor dem eigentlichen Beginn der Erkrankung vorübergehende Augenmuskellähmungen leichten Grades beobachtet. Zu den Erscheinungen des Vorstadiums gehören sehr häufig noch Vestibularisstörungen in Gestalt von von Menière'schen Schwindelanfällen. In 50 Prozent aller Fälle findet man temporale Abblassung. Intensive Sehstörungen kommen bei der multiplen Sclerose so gut wie nie vor. Hinsichtlich der spinalen Symptome ist zu betonen, daß namentlich meningitische und Wurzelsymptome der multiplen Sclerose, die im Gegensatz zur Vorliebe der Syphilis für die Rückenmarkshäute sich im Mark entwickelt, wohl stets fremd sind. Es machen demnach heftige Rücken-, Nacken- und Kreuzschmerzen, namentlich neuralgischen Charakters im Verlauf bestimmter Wurzeln des Rückenmarkes eine multiple Sclerose unwahrscheinlich.

Die Rückenmarkssyphilis zeigt dagegen doch einen mehr gleichmäßigen Anstieg. Ihre Symptome sind meist die der Meningitis. Die Praedilektionsstellen für sie sind besonders, abgesehen vom Rückenmark, die Hirnbasis und die Reflexkollateralen. Die Erscheinungen sind demnach besonders Hirnnervenlähmungen und die Pupillenstarre. In vielen Fällen wird es erst nach einer antisyphilitischen Probekur möglich sein,

mit einiger Sicherheit eine Diagnose zu stellen. Doch muß man sich selbst hierbei vor der Ueberschätzung eines einmaligen Erfolges einer diagnostischen Kur mit Quecksilber und Jodkali hüten bei der Neigung der multiplen Sclerose zu erheblichen spontanen Remissionen, besonders in dem Frühstadium der Erkrankung. So soll auch der anamnestische Nachweis der Syphilis keineswegs genügen, um eine gut fundierte klinische Diagnose einer multiplen Sclerose umzustoßen.

Man versäume übrigens in schwierigen Fällen der Unterscheidung zwischen syphilitischer oder nicht syphilitischer Erkrankung nicht, die Lympho- und besonders die Serodiagnostik zu Hilfe zu nehmen, die in jüngster Zeit sehr an diagnostischer Bedeutung gewonnen haben.

Im März 1908 lagen in der Nervenklinik der K. Charité zwei Fälle von syphilis cerebrospinalis und zwei von sclerosis multiplex; da ich mich mit ihnen des Näheren befaßte, möchte ich ihre Krankheitsgeschichte in kurzen Zügen hier folgen lassen:

I. Fall.

„Patientin W. 35 Jahre alt, verheiratet. Syphilitische Infektion vor 18 Jahren, bisherige Behandlung: 20 Sublimatspritzen. Vater an Phthise gestorben, Mutter ist gesund. Menses seit 13. Lebensjahr immer regelmäßig. Patientin hatte nie Krämpfe gehabt. Vor 18 Jahren Gonorrhoe, mit Spülungen behandelt. Seit 10 Jahren verheiratet, kein Partus, kein Abort; Patientin lebt seit 3 Jahren vom Manne getrennt.

Trauma: Vor ca. 10 Jahren mit dem Kopfe gegen Tischkante geschlagen. 1 Stunde bewußtlos, sonst keine Folgen.

Krankheitsgeschichte: Am 29. Februar 1908 verspürte Patientin ein Kriebeln im 4. und 5. Finger der linken Hand. Die Finger kamen ihr schwach und wie abgestorben vor. Bewegen konnte sie dieselben noch. Am nächsten Morgen zeigten sich dieselben Erscheinungen in der ganzen rechten Hand. Am folgenden Morgen in beiden Beinen. Am rechten

Fuß konnte sie die 3., 4. und 5. Zehe nicht mehr bewegen. Dann bemerkte Patientin, wie die Lähmung innerhalb 4 Tagen im Körper immer höher stieg, von den Füßen nach den Knieen, Hüften, Fingern, Ellenbeugen und Schultern. Außerdem hatte sie das Gefühl, als ob ihr ein Gürtel fest um den Leib geschnallt wäre. Gehör und Gesicht blieben intakt.

Befund am 9. März 1908:

Patientin ist mittelgroß, von mittelkräftigem Körperbau. Ueber der linken Lungenspitze spärliches Rasseln. Husten, Nachtschweiße.

Hirnnerven:

II. Pupille rechts weiter als links, beiderseits etwas verzogen. Lichtreflex aufgehoben; Fundus normal.

III., IV., VI. Augenbewegung frei, kein Nystagmus, keine Doppelbilder.

VII. Rechte Nasolabialfalte etwas verstrichen. Der rechte Mundwinkel steht ein wenig tiefer als der linke. Stirnrunzeln, Augenzukneifen und Zähnefletschen links stärker als rechts.

VIII. Uhrticken beiderseits ½ m. Weber nach links lateralisiert. Rinne beiderseits +.

XII. Zunge weicht etwas nach rechts ab. Sprache intakt.

Obere Extremitäten: Beide Arme weisen Lähmungen bestimmter Muskelgruppen auf; der linke Arm ist stärker befallen als der rechte; passive Bewegungen frei. Anconaeussehnen- und Radiusperiostreflexe beiderseits aufgehoben. Medianus und Radialis rechts etwas druckempfindlich.

Dynamometer links und rechts = 0.

Rumpf: Bauchdeckenreflex aufgehoben.

Untere Extremitäten:

In den Hüft-, Fuß- und Zehengelenken ist jede Bewegung unmöglich, in den Kniegelenken ein wenig erhalten. Die grobe Kraft ist im Strecken etwas besser als im Beugen. Passive Bewegungen überall frei. In den Kniegelenken Hypotonien.

Patellar- und Achillessehnenreflexe beiderseits erloschen. Babinski und Fußklonus nicht vorhanden. Lagegefühl vollständig aufgehoben. Knie-Fersenversuch nicht ausführbar, Nervenstämme nicht druckempfindlich.

Sensibilität:

Von der Mamma bis zum Nabel findet sich ringsum den Körper eine Zone, in welcher Berührungen und Stiche weniger empfunden werden. An Armen und Beinen besteht Hypalgesie, rechts stärker als links. Warm und kalt wird nur an beiden Füßen und Unterschenkeln nicht unterschieden."

Die aufgehobenen Reflexe in Verbindung mit Lähmungen an den oberen und unteren Extremitäten sprechen für diffuse Veränderungen im Rückenmark, die an einigen Stellen fast den ganzen Querschnitt betreffen. Die cerebrale Mitbeteiligung, in diesem Falle der Augenbefund und die einseitige Facialisparese (basale Hirnnervenerkrankung) sind charakteristisch für die Syphilis. Derartige diffuse Veränderungen des Rückenmarks, wie sie unser Fall aufweist, haben ihren Sitz zumeist in den Meningen. Die Symptome sind die Zeichen der Compressionsmyelitis. Die Schnelligkeit bei der Entwickelung des Krankheitsbildes erklärt sich aus der Annahme, daß der Druck der schon vor dem Eintritt der Symptome vorhandenen gummösen Meningealveränderungen die Elastizitätsgrenze des Marks übersteigend fast plötzlich die Funktionsfähigkeit aufhob.

Diagnose: Meningitis cerebrospinalis gummosa.

Patientin bekommt Schmierkur und Jod und kann nach 6 Wochen als wesentlich gebessert entlassen werden. Die Arme sind wieder vollständig normal. Leider ist am Mark selbst durch sekundäre Myelitis doch schon ein irreparabler Schaden entstanden. Die Beine, besonders das rechte, erfahren wenig Besserung. Die Reflexe bleiben aufgehoben. Patientin geht unsicher.

II. Fall.

„Patientin K. 41 Jahre alt, verheiratet. Syphilitische Infektion vor 10 Jahren. Vater an Asthma ge-

storben, hatte linksseitige Gesichtslähmung. Mutter litt bei Lebzeiten an starken Kopfschmerzen, gestorben an Magenkrebs. 4 Geschwister der Patientin sind gesund, 1 Schwester ist nervenkrank. Patientin war immer sehr schwächlich gewesen. Mit 8 Jahren Diphtherie, seither immer „Kratzen im Hals"; seit dem 10. Jahre schwerhörig links. Menses seit dem 17. Lebensjahr, immer regelmäßig. Patientin hat 2 gesunde Kinder und zuletzt einen Abort im 3. Monat.

Krankheitsgeschichte: Patientin will immer schon „nervös" gewesen sein. Sie hatte viel seelische und körperliche Strapazen durchzumachen beim Tode ihrer Eltern und bei der Krankheit ihrer Kinder. Vor drei Jahren hatte sie oft bei Nacht „Reißen" in den Beinen, besonders wenn sie etwas ermüdet war. Als sie vor 2 Jahren nach einem überstandenen Magenkatarrh das Bett verließ, merkte sie, daß ihre Hände ungelenk waren und die Beine so schwer, besonders das linke, daß sie beim Gehen schwankte und sich kaum vorwärts bewegen konnte. Während die Arme sich wieder besserten, wurden die Beine, nun auch das rechte, allmählich immer schwerer und ungelenker, derart, daß sie heute nur noch notdürftig mit Hilfe des Stockes sich fortbewegen kann. Seit einem Jahr wurde auf dem rechten Ohr das Gehör sehr schlecht und es trat Ohrensausen auf. Seit ¾ Jahren hat sie ein drückendes und brennendes Gefühl in den Augen und das Sehvermögen hat gelitten. Vor etwa einem Jahre ging der Patientin etwa ¼ Jahr lang unwillkürlich der Urin ab. Es trat aber von selber Besserung ein. Jetzt muß sie sehr stark pressen bei der Miction. An den Füßen hatte Patientin das Gefühl, als ob sie mit Nadeln gestochen würde. Im Kreuz und nach den Hüften zu hatte sie Schmerzen. Bei Bewegung trat starker Schwindel auf, „die Gegenstände drehen sich um sie, nicht nach bestimmter Richtung". Der Appetit war schlecht, der Stuhlgang immer in Ordnung.

Befund am 10. März 1908:

Patientin ist von mittlerer Größe und mittelkräftigem Bau.

Hirnnerven:

II. Linke Pupille weiter als rechte und etwas verzogen, sonst normal. Reaktion normal. Fundus: normal.

III., IV., VI.: Beim Blicken nach außen erreicht weder der linke noch der rechte Bulbus die Endstellung. Beim Blicken nach der Seite ausgesprochener Nystagmus.

VIII. Uhrticken links 40 cm, rechts 4 m. Weber nach links lateralisiert. Rinne links +, rechts —.

X. Das rechte Gaumensegel steht tiefer als das linke und wird weniger gehoben. Weicher Gaumenreflex —, Würgreflex +.

XII. Die Zunge weicht etwas nach rechts oben ab.

Obere Extremitäten:

Grobe Kraft und passive Beweglichkeit beiderseits normal. Aktive Bewegungen geschwächt und unsicher. Reflexe +. Keine Atrophien, Spasmen, Lähmungen. Finger-Nasenversuch links leidlich gut, rechts mit etwas Ataxie.

Nervenstämme nicht druckempfindlich.

Dynamometer rechts und links 50.

Rumpf: normal.

Untere Extremitäten:

Keine Atrophien, Spasmen usw. Kniestrecken gut, dagegen Ab- und Adduktion und Kniebeugen beiderseits geschwächt. Beinheben rechts 38 cm, links 48 cm. Patellarreflex +, etwas gesteigert. Achillessehnenreflex und Babinski +. Fußklonus links stark, rechts angedeutet. Beim Knie-Fersenversuch links Ataxie. Beim Gehen mit offenen Augen große Unsicherheit und Taumeln nach rechts, mit geschlossenen Augen noch vermehrt.

Romberg: Schwanken nach rechts.

Sensibilität: überall normal.“

Durch Fußklonus, Babinski und den Befund an den Augen ist der organische Charakter der Krankheit

gesichert. Fast könnten hier das Menièresche Labyrinthsymptom, sowie die Anwesenheit von Intentionstremor und Nystagmus zur Diagnose: „Sclerosis multiplex“ verleiten, würden nicht die lanzinierenden Schmerzen in den Beinen und die Kreuzschmerzen, die Abnahme des Sehvermögens, die verzogene Pupille links mit Bestimmtheit dagegen sprechen. Vielmehr finden sich die verzogene Pupille und die Abnahme der Sehkraft mit Vorliebe bei der Lues cerebri, ferner lassen sich sämtliche Symptome als gummös-syphilitische mit ihren Wirkungen erklären, und endlich ergibt uns die Anamnese eine syphilitische Infektion.

Diagnose: Lues cerebrospinalis.

Patientin bekommt ebenfalls Schmierkur und Jod. Sie wird aber auf Wunsch frühzeitig ohne Besserung entlassen.

III. Fall.

„Patientin H. 25 Jahre alt, unverheiratet. Artistin. Vater Potator, an Phthise gestorben, Mutter sehr nervös. Die Entwickelung der Patientin war vollständig normal verlaufen. Sie hatte nie Krämpfe gehabt. Kinderkrankheiten: Scharlach, Masern, Ruhr, Diphtherie und Keuchhusten.

Nikotin: Patientin hatte vor 7 Jahren ½ Jahr lang 30 Zigaretten täglich geraucht.

Lues und Gonorrhoe werden verneint. Menses seit dem 13. Lebensjahr alle 8 bis 14 Tage. Patientin war in früheren Jahren bleichsüchtig und nervös und führte als Artistin und später als Schauspielerin ein unruhiges, aufregendes Leben. Seit dem 16. Lebensjahr fühlte sie häufig eine Schwäche in den Beinen und litt öfters an heftigen Schwindelanfällen auf der Straße, so daß sie sich irgendwo festhalten mußte, um nicht umzufallen. Auf Aussetzen im Beruf besserten sich die Erscheinungen wieder.

Trauma: Vor 1½ Jahren stürzte Patientin bei einer Schleifenfahrt aus einer Höhe von 2 m auf den Rücken und war für kurze Zeit bewußtlos: kein Erbrechen, keine Uebelkeit, keine Blutung aus Mund, Nase oder

Ohr, kein unwillkürlicher Urinabgang, keine lange nachdauernde Affektwirkung.

Nach dem Trauma hütete Patientin 8 Tage lang das Bett, da sie sich sehr schwach fühlte. Als sie sich wieder erhob, bemerkte sie eine heftige Spannung in beiden Kniegelenken. Die Beine wurden langsam immer schwerer, ebenso der Unterkörper, so daß sie nach ca. 3 Wochen nicht mehr gehen und stehen konnte. Der Urin ging ihr unwillkürlich ab. Nach Bettruhe, Elektrisation und Soolbädern wurde sie wieder vollständig hergestellt.

Nun vor 5 Wochen, also Anfang Februar 1908, stellten sich ganz plötzlich dieselben Erscheinungen wieder ein. Diesmal ergriff der Prozeß auch die Arme. Beide oberen Extremitäten waren steif und die Bewegungsfreiheit gehemmt. Es bestand auch das Gefühl der Schwere wie in den unteren Extremitäten. Die linke Hand war besonders schwer befallen. Im Kreuz stellten sich noch Schmerzen und Schweregefühl ein; Patientin konnte schwer atmen, wegen eines Gefühls der „Schwere und Festigkeit" auf der Brust. Vor 8 Tagen hatte Patientin starke Ohrenschmerzen, besonders links, und blitzartige Kopfschmerzen, ebenfalls auf der linken Seite überwiegend. Der Appetit war gut, der Magen in Ordnung. Der Stuhl war unregelmäßig, der Schlaf schlecht. Patientin hatte nie Doppeltsehen, nie Erbrechen, dagegen starke Kopfschmerzen, Flimmern vor den Augen und in letzter Zeit Gedächtnisnachlaß.

Befund am 11. März 1908:

Patientin ist von kräftigem Bau und gutem Ernährungszustand.

Hirnnerven:

II. Pupille links größer als rechts. Reaktionen prompt.

III., IV., VI. Augenbewegungen frei. Bei längerem Sehen nach rechts und links stellt sich feinschlägiger Nystagmus ein.

XII. Zunge wird gerade herausgesteckt, ohne Zittern. Sprache vollständig normal.

Obere Extremitäten:

Grobe Kraft beiderseits beträchtlich herabgesetzt, doch links mehr als rechts. Bewegungen der linken Hand weniger möglich als rechts.

Reflexe links stärker als rechts. Nervenstämme nicht druckempfindlich. Beim Finger-Nasenversuch beiderseits Danebenfahren, rechts 1 cm, links 10—15 cm. Lagegefühl rechts und links vollständig aufgehoben, Astereognosis.

Dynamometer rechts 40, links 0.

Rumpf: Aufrichten ohne Arme unmöglich. Bauchdeckenreflexe beiderseits nicht vorhanden. Mammillardruckpunkt beiderseits schmerzhaft, andere Druckpunkte nicht vorhanden.

Puls in der Ruhe 4×20. Bei geringer Erregung 100.

Untere Extremitäten:

Heben der Beine links 45 cm, rechts 55 cm. Ab- und Adduktion beiderseits wenig vermindert. Kniebeugen links mit weniger Kraft als rechts. Patellarreflexe beiderseits ziemlich gesteigert. Achillessehnenreflexe links normal, rechts herabgesetzt.

Babinski beiderseits schwach vorhanden. Fußklonus links vorhanden, rechts 0. Knie-Fersenversuch: links geringe Ataxie.

Nervenstämme nicht druckempfindlich.

Romberg: Kaum etwas Schwanken.

Gang beiderseits stark spastisch, Patientin kann nicht allein gehen und stehen.

Lagegefühl: beiderseits oft Verwechslungen.

Sensibilität normal."

Die Anamnese zeigt uns bei dieser Patientin, daß die Krankheit zuerst im Anschluß an ein Trauma auftrat, und daß nach Ruhe und allgemeiner Behandlung eine vollständige Remission eintrat. Unbedeutende Vorboten machten sich vor 9 Jahren geltend in Gestalt von Vestibularisstörungen und Schwäche in den Bei-

nen. Wir finden bei der Patientin Nystagmus, Intentionstremor und spastische Paresen. Alle diese Punkte lassen nur die Diagnose: „multiple Sclerose“ zu.

Patientin wird mit Bädern und Elektrisation behandelt und nach 10 Wochen als vollständig geheilt entlassen.

IV. Fall.

„Patientin K. 30 Jahre alt, verheiratet. Heredität und früheste Entwickelung o. B. Masern und Diphtherie.

Patientin hatte mit 14 Jahren Doppeltsehen, wurde mit grauer Salbe und Jodkali behandelt. Mit 22 Jahren verheiratet: kein Abort, 1 Kind, gesund.

Spätere Krankheiten: Etwas Chlorose. Menses seit dem 13. Lebensjahr, regelmäßig, stark.

Krankheitsgeschichte:

Vor 5 Jahren begann die jetzige Krankheit ohne jegliche Veranlassung mit ziehenden Schmerzen in den Beinen. Vor 3 Jahren wurde der Gang unsicher durch Zittern der Beine. Dann begannen beide Arme zu zittern. Patientin konnte nichts mehr anfassen. In den Extremitäten der rechten Seite waren die Erscheinungen schwerer. Die Sprache war damals noch normal. Seit 2 Jahren leidet Patientin an Schwindelanfällen mit Drehen der Gegenstände, mit momentaner Bewußtlosigkeit und darauf folgender Uebelkeit, aber ohne Erbrechen. Nach diesen Anfällen hatte sie immer das Gefühl, als ob die Zunge gelähmt wäre. Sie konnte dann nur abgerissen und langsam sprechen. Appetit, Stuhl und Schlaf waren immer gut.

Befund am 12. März 1908: Patientin ist von gracilem Bau und mittlerer Körpergröße.

Hirnnerven:

II. Pupille links weiter als rechts.

IV. Starker, rotatorischer Nystagmus.

VI. Keine Diplopie.

V. Rechte Nasolabialfalte wenig verstrichen.

VII. Stirnrunzeln, Augenzukneifen, Zähnefletschen, Pfeifen und Lachen links stärker als rechts.

XII. Sprache leicht skandierend, geringe Bradyphasie.

Obere Extremitäten:

Bei Finger-Nasenversuch starker Intensionstremor. Die Reflexe sind schwer auszulösen. Fingerspiel beiderseits gleich, kein spastischer Tremor, Lagegefühl intakt.

Rumpf: Bauchdeckenreflexe nicht vorhanden. Starke Ataxie bei Bewegungen des Rumpfes.

Untere Extremitäten:

Aktive und passive Beweglichkeit gut. Grobe Kraft erhalten. Zehenspiel langsam. Patellar- und Achillessehnenreflexe lebhaft. Babinski beiderseits vorhanden.

Fußklonus links +, rechts 0.

Beim Kniefersenversuch geringer Intentionstremor.

Lagegefühl intakt.

Bewegungen in Knie- und Hüftgelenken ataktisch, nicht in den Fußgelenken, Romberg + +.

Gehen nur mit fremder Hilfe möglich, Anfangs starkes Zittern am ganzen Körper; unsicherer und steifer Gang. Das linke Bein schleppt nach.

Sensibilität: kein abnormer Befund."

Die Diagnose bereitet keine Schwierigkeiten. Das Krankheitsbild weist die drei Kardinalsymptome der multiplen Sclerose auf: den Nystagmus, die scandierende Sprache und den Intentionstremor, dazu gesellen sich Vestibularisstörungen. Die etwa vor 12 Jahren eingetretene, nur kurz dauernde Diplopie sowie der äußerst langsame Verlauf der Krankheit sichern die Diagnose der multiplen Sclerose, in deren Rahmen auch die übrigen krankhaften Erscheinungen wohl passen.

Patientin wird mit dem galvanischen Strom und prolongierten Bädern behandelt und bekommt Arseneisen.

Patientin wird wenig gebessert auf Wunsch frühzeitig entlassen.

Es gibt Fälle von Rückenmarkssyphilis, die innerhalb einiger Wochen oder Monate ablaufen und dann tötlich oder in vollständige Heilung ausgehen. Dieselben bilden jedoch die Minderzahl. Meist ist der Verlauf ein chronischer, remittierender; der Zustand braucht zu seiner Entwickelung einige Monate oder selbst Jahre. Aber von Zeit zu Zeit kommt es zu spontanen Besserungen oder zum Stillstand, bis ohne äußeren Anlaß oder infolge schädigender Momente ein Rückfall eintritt. Die Prognose ist zunächst entschieden günstiger als die der anderen, nicht syphilitischen Rückenmarkserkrankungen. Eine restitutio ad integrum tritt freilich nur in einem geringen Prozentsatz der Fälle ein. Sie steht namentlich so lange zu erwarten, als es sich nur um meningeale und Wurzelsymptome handelt. Die Beteiligung des Marks selbst schließt eine völlige Heilung nicht aus, wenn nur eine unvollständige, durch eindringende Gummizapfen bedingte, Querschnittsläsion vorliegt. Ist es aber zur Atrophie in weiterer Umgebung des Herdes gekommen oder hat sich eine sekundäre schwere Myelitis resp. Erweichung ausgebildet, so ist eine vollständige Wiederherstellung natürlich nicht mehr zu erwarten. Eine Narbe wird jedenfalls zurückbleiben, mag auch alles andere resorbiert werden. Vom klinischen Standpunkte aus kann man sagen, daß die Prognose um so günstiger ist, je weniger die Lähmungssymptome ausgeprägt sind. Es würde danach die Prognose bei der Paraplegie zu den weniger günstigen gehören. Doch ist auch hier Heilung nicht ausgeschlossen, nur dürfen die Erscheinungen nicht schon längere Zeit, etwa monatelang vorher bestanden haben. Wenn es auch dann noch gelingen sollte, die die Lähmung bedingende Querschnittsaffektion zu beseitigen, so hat sich doch bereits eine sekundäre Degeneration entwickelt, die nicht mehr aufzuhalten ist. In der Mehrzahl der Fälle ist nur eine mehr oder weniger weitreichende Besserung zu erzielen. Die meningealen und Wurzelsymptome schwinden unter dem Einfluß der Behandlung, aber es bleiben gewisse Zeichen der Markerkrankung, am häufigsten eine spastische Parese, eine Blasenschwäche zurück. Rückfälle sind stets zu erwarten, und wenn sich das Leiden auch

über 10 bis 15 Jahre und darüber hinaus erstrecken kann, so wird das Leben doch fast immer verkürzt.

Zum Schluß füge ich noch eine Statistik aller Fälle von reiner Syphilis spinalis an, die in den 4 Jahren vom 1. April 1904 bis 31. März 1908 in der psychiatrischen und Nervenklinik der Königlichen Charité zur Beobachtung gelangten.

Es waren im ganzen 19 Fälle, und zwar 13 männliche und 6 weibliche Patienten.

Von diesen 19 waren 9 nie antisyphilitisch behandelt, 8 mangelhaft (½—1 Kur) und nur 2 ordentlich (der eine mit 3 Spritz-, der andere mit 4 teils Spritz-, teils Schmierkuren).

Die Pupillenreaktion war bei einem völlig, bei einem anderen fast völlig erloschen, bei 17 vollständig normal.

Die Patellarreflexe waren in 3 Fällen normal, bei 2 symmetrisch abgeschwächt, bei 2 anderen erloschen; in 6 Fällen waren sie symmetrisch gesteigert, in 6 Fällen mehr oder weniger asymmetrisch.

Die Achillessehnenphänomene waren in 6 Fällen normal, in 4 Fällen erloschen, in 7 Fällen asymmetrisch, in 1 Fall gesteigert. In 1 Fall waren sie wegen Verbands nicht zu prüfen.

Babinski fand sich in 12, Fußklonus in 11 Fällen, in 1 Fall unsicher, 4 Fälle wiesen spastische Contracturen auf.

Blasenstörungen bestanden in 4 Fällen leichten, in 6 Fällen schwereren Grades.

Bei Lähmungen der Extremitäten fanden sich zwei Paraplegien (der Beine, deren eine mit Contracturen), 1 Tetraparese leichteren Grades, 8 Fälle von Paraparesen schweren bis leichten Grades, 1 Monoplegie, 3 Monoparesen, 3 Patienten waren ohne alle motorischen Störungen der Extremitäten.

Die Sensibilität für Berührungen, Schmerzempfindung und Unterscheidung von kalt und warm erwies sich in 7 Fällen als normal, in 1 Fall als schwer, in den

übrigen Fällen als leicht gestört. Das Muskelgefühl fand sich in 1 Fall gestört, in 1 Fall aufgehoben.

Ataxie fehlte vollständig nur in 1 Fall einer leichten Monoparese eines Armes, in 5 Fällen war sie nicht zu prüfen wegen Spasmen oder vollständiger Lähmung, in den übrigen 13 Fällen fand sich eine mehr oder weniger deutliche Ataxie der befallenen Extremitäten, die jedoch nur in 2 Fällen durch Störung, bezw. Aufhebung des Lagegefühls, in den übrigen Fällen dagegen durch geringe Spasmen bezw. Paresen bedingt waren.

Bei allen 19 Fällen wurde antisyphilitische Behandlung eingeleitet: 6 Patienten wurden auf Wunsch sehr früh entlassen, 5 wurden trotz energischer Behandlung nicht gebessert — die Symptome bestanden schon monatelang vor der Aufnahme in die Charité — 5 Patienten erfuhren eine geringe, 2 eine erhebliche Besserung. 1 Casus progressus starb bald nach der Aufnahme in die Klinik.

Aus der Statistik ersehen wir zunächst, daß die rein spinale Syphilis eine ziemlich seltene Erkrankung ist, die paraplegische Form vollends sich nur in ca. 10,5 Prozent der rein spinalen Fälle findet. Auffallend ist, daß sich nur bei 2 von den 19 Fällen, das ist 10,5 Prozent, Störung, bezw. Aufhebung der Pupillenreaktion findet. Ich halte dieses Ergebnis für besonders interessant, weil vielfach die Annahme vertreten wird, es sei in der Mehrzahl, oder in allen Fällen von spinaler Syphilis auch das Gehirn beteiligt, wenigstens insofern, als sich Pupillenstarre finde. Man ersieht daraus, daß man sich hüten muß, dem Fehlen dieses Symptoms differentialdiagnostisch allzugroßen Wert für die Erkennung der syphilitischen Natur einer Rückenmarkserkrankung beizulegen. Die Patellarreflexe finden sich sehr häufig gesteigert (31,5 Proz.) und asymmetrisch (ebenso 31,5 Proz.); ein mehr tabisches Bild, nämlich erloschene Kniephänomene, weisen nur 2 Fälle (d. h. 10,5 Proz.) auf. Auch die Asymmetrie der Achillessehnenphänomene ist verhältnismäßig häufig, nämlich in 37 Prozent; erloschen waren sie in 21 Prozent. Aus den Tatsachen, daß gesteigerte und asymmetrische Sehnenphänomene sich ungleich häufiger finden als erloschene (zum Bild der Tabes ge-

hörige), daß ferner, wie die Statistik weiter zeigt, Babinski und Fußklonus häufig sind (nämlich in 63 Proz. und 58 Proz.), und endlich, daß Sensibilitätsstörungen nicht häufig und mit Ausnahme von 1 Fall nur leichter Natur sind, während Störungen des Muskelgefühls sich in nur 10,5 Prozent der Fälle finden: aus diesen Tatsachen können wir mit ziemlicher Sicherheit erkennen, daß die Lues des Rückenmarks sich mit Vorliebe in den Seitensträngen etabliert. Was die therapeutischen Erfolge der Fälle anbelangt, so sind diese trotz der sonst guten und prompten Beeinflußbarkeit luetischer Prozesse besonders auch im Gehirn, sowohl quantitativ als qualitativ recht bescheiden. Es ist das ja zu verstehen aus der Erwägung, daß im Rückenmark mit seinem kleinen Querschnitt ein krankhafter Prozeß einen enorm viel größeren Schaden anrichten muß als im Gehirn mit seiner großen Oberfläche. Wir müssen aber dann die Prognose aller syphilitischen Rückenmarkserkrankungen als eine ernste bezeichnen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Ziehen für die Anregung zu dieser Arbeit und ihre Durchsicht, sowie für die freundliche Ueberlassung des Materials meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Oppenheim: Nervenkrankheiten 1905.
2. Oppenheim: Syphilis des Gehirns 1904.
3. Leyden-Goldscheider: Rückenmarkserkrankungen 1901.
4. Nonne: Syphilis des Centralnervensystems 1902.
5. Müller: Multiple Sclerose des Gehirns und Rückenmarks 1904.
6. Rumpf: Syphilitische Erkrankungen des Nervensystems 1887.
7. L. Bruns: Die Geschwülste des Nervensystems 1897.
8. Schultze: Lehrbuch der Nervenkrankheiten 1898.

Lebenslauf.

Verfasser vorliegender Arbeit, Wilhelm Kuhnle, kath. Konfession, ist der Sohn des verstorbenen Oberpostsekretärs a. D. Wilhelm Kuhnle und wurde am 7. November 1884 zu Stuttgart (Württemberg) geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem K. Eberhard-Ludwigs Gymnasium zu Stuttgart, das er im Juli 1903 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Herbst 1903 wurde er in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen zu Berlin aufgenommen. Der Militärpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. April bis 30. September 1904 bei der 1. Kompagnie des Garde-Füsilier-Regiments. Im März 1909 bestand er die ärztliche Vorprüfung. Am 1. Oktober 1908 wurde er zum Unterarzt beim 4. Württembergischen Feld-Artillerie-Regiment No. 65 ernannt und gleichzeitig auf 1 Jahr zum Königl. Charité-Krankenhause kommandiert. Während dieser Zeit war er tätig auf der chirurgischen Poliklinik (Prof. Pels-Leusden), der psychiatrischen Klinik (Geh. Rat Prof. Dr. Ziehen), der chirurgischen Nebenabteilung der Königl. Charité (Generaloberarzt Prof. Dr. A. Köhler), der I. Medizinischen Klinik (Geh. Rat Prof. Dr. His) und auf der Krankenaufnahme des Königl. Charitékrankenhauses. Im Wintersemester 1909/10 legte er die ärztliche Staatsprüfung ab.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Beitzke, Benda, Bier, Brieger, Bumm, Claisen, Drude (†), Engelmann (†), Engler, Ewald, Fischer, Fränkel, Frey, Goldscheider, Hertwig, Heubner, Hildebrand, Hiller, Hoffmann, A. Köhler, Kraus, Lasson, Lesser, v. Leyden, Liebreich (†), v. Michel, Olshausen, Orth, Passow, Posner, Rubner, Schiff, Schulz, F. E. Schulze, Schwendener, Sonnenburg, Straßmann, Stumpf, Tierfelder, H. Virchow, Waldeyer, Warburg, Williger, Ziehen.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.